

# SKRZYDŁA SiMOTOR

*tygodnik  
młodzieży  
lotniczej*

ROK V

NR 20 (204)

9-16 M A J A 1950





# WITAMY DELEGATÓW PIERWSZEGO WALNEGO ZJAZDU LIGI LOTNICZEJ

Stronice kilku poprzednich numerów SiM-u przynosiły nam wieści o potężnej fali zobowiązań, jakie członkowie Ligi Lotniczej składali na cześć święta pracy — 1 maja. Ogromna masa członkowska naszej organizacji wykazała, że wprowadzając w życie nowe, socjalistyczne metody pracy, niepowstrzymanie idzie drogą, którą kroczy po ska klasa robotnicza, walcząca o wykonanie zadań Planu Sześcioletniego. Pierwszy, pamiętny dzień maja jasno pokazał, jak powszechny jest wśród członków LL zapał do podniesienia poziomu naszego ludowego lotnictwa troska o jakość i wyniki pracy organizacyjnej, propagandowej i wyszkolenowej.

Mówiły o tym wyraźnie nie tylko same zobowiązania 1-majowe, lecz również uchwały, rezolucje i wypowiedzi lotniczej braci na setkach walnych zgromadzeń kół, oddziałów i okręgów LL.

Akcja wyborcza we wszystkich placówkach terenowych LL zakończyła się z początkiem kwietnia. Akcja ta w wysokim stopniu przyczyniła się do wzmocnienia tempa pracy na wszystkich jej odcinkach. Poprzez nową, zreorganizowaną Ligę Lotniczą przebiegł w miesiącach wyborczych prąd nowego życia, ten sam, który pobudza dziś do wspólnych wysiłków masy robotnicze naszego kraju. Liga Lotnicza pełną piersią zaczęła oddychać nową, świeżą atmosferą ogromnych przemian politycznych, społecznych i organizacyjnych, jakie przeżywa dziś nasze lotnictwo wraz z całym krajem.

Przed nami — ostatni etap długiej, wielotygodniowej akcji wyborczej LL. W dniu 14 maja przybędą do Warszawy na Krajowy Zjazd Ligi Lotniczej delegaci wszystkich Okręgów LL, aby dokonać gruntownej analizy dorobku pracy organizacji, podsumować jej wyniki i opracować wytyczne dla dalszej, jeszcze wydajniejszej pracy Ligi na wszystkich odcinkach: propagandowym, organizacyjnym i szkoleniowym. Na Zjeździe dokonany zostanie

wyбір nowych władz naczelnych Ligi i uchwalony nowy, bardziej odpowiadający potrzebom Ligi statut organizacji.

Przed Zjazdem nasuwa się wszystkim aktywnym, uświadomionym członkom LL chęć ujęcia swych pragnień w konkretne formy. Zgromadzenia wszystkich ogniw organizacyjnych Ligi dostarczyły bogatego materiału do tego, by móc obecnie zorientować się w potrzebach terenu, aby dokonać przeglądu zamierzeń, nazwać je po imieniu i... zacząć realizować. Wielki Zjazd LL — potraktujmy jako bojową koncentrację sił szturmowej grupy, która po ostatnim, decydującym przeglądzie swych sił, ruszy do walki o wykonanie wielkiego zadania. Cel walki — znany. Metody walki — nowe.

Uwaga! Przed nami Lotnicza Sześciolatka!

Jesteśmy zapleczem naszego ludowego lotnictwa wojskowego. Cel osiągniemy; lecz musimy:

Ścisłe planować całą naszą pracę. Nie ma miejsca na chaos i przypadkowość w pracy Kół, Oddziałów Miejskich i Powiatowych, czy Okręgów. Socjalistyczne planowanie w najmniej-

szych nawet ogniwach LL — musi stać się bezwzględnie obowiązujące i tak nieodzowne, jak nieodzownym i naturalnym stało się w pracy polskiego przemysłu, rolnictwa, budownictwa — w życiu całej naszej narodowej gospodarki.

Planować zebrania, odczyty i pogadanki! Planować imprezy obchody i uroczystości! Planować szkolenie kursy teoretyczne, ogólnolotnicze, wycieczki na lotniska i do szkół lotniczych! Planować zbiórki, zakładanie nowych placówek LL, modelarni świetlic pokazy filmowe i wystawy! Planować — wszystko!

Musimy — wykonywać uchwały i zalecenia, jakie otrzymujemy od naszych organów nadrzędnych. Nie ma miejsca na wiele tygodniowe odległowanie się w szufladach biurów okólników, zarządzeń i poleceń. Członek Koła LL wykonuje polecenia swego Zarządu, Koło realizuje instrukcje Oddziału, Oddział — wykonuje zarządzenia Okręgu! Subordynacja nie polega na nadesłaniu miesięcznego sprawozdania z pracy Koła za kwiecień — w końcu maja. To partacka robota, mimo, iż sprawozdanie będzie wykalgafowane na

kredowym papierze trzema rodzajami atramentu!

Musimy kontrolować. Kontrolować wykonywanie przesłanych uchwał i zaleceń, przez konsekwentny i systematyczny wgląd w pracę podległych ogniw organizacji, „uspioną” działalność. Musimy pomagać Kołom, modelarniom i działaczom LL w pokonywaniu piętrzących się trudności. Wykazać sumiennym, umiejętnym kierownictwem, że nie ma na lotniczej drodze przeszkód, których by nie można było pokonać.

Gdy mamy powierzoną odpowiedzialną funkcję, gdy jesteśmy działaczami LL, musimy pracować kolektywnie i w swym współpracownikami. Wyeliminujemy puste słowa „komentujemy za biurka”. Radźmy się kolegów z Zarządu Koła, czy Oddziału i idźmy w teren z ułożonym wspólnie planem akcji. Unikajmy „urzędowania”, to nie powołano nas na miejsca dziś, w czasie rzeczywistego kontaktu z życiem terenu.

Pracując — bierzmy przykład z ludzi radzieckiego lotnictwa. Zaslanówmy się nad źródłami wspaniałych wyników pracy radzieckiej organizacji współpracy z lotnictwem DO-SAW, organizacji, która jest zapleczem najpotężniejszego dziś w świecie lotnictwa. Realizujemy hasła radzieckich budowniczych lotnictwa i dostosujmy je do naszego terenu: W każdej szkole — Koło LL i modelarnia”. Stworzymy przez to mocne podstawy pod przyszłe, wspaniałe osiągnięcia naszego lotnictwa.

I wreszcie — nieustannie podnośmy poziom swego politycznego i społecznego uświadomienia. Żyjemy w pełni tym, czym dziś żyje nasz dążący do socjalizmu kraj. Powiażmy swą pracę z przodującą organizacją młodzieży polskiej — ZMP.

Krajowy Zjazd Ligi Lotniczej da nam hasło do wyruszenia ze stanowisk. Po nowe, naprawdę wielkie sukcesy w lotniczej pracy, do walki o stu procentowe i przedterminowe wykonanie zadań pierwszego roku Lotniczej Sześciolatki.

## PIERWSZY MAJA W STOLICY

(migawki)

**I**DA „czerwienią sztandarów skrzydlaci”, szesnaściami, przez całą jezdnię. Młodzież. Niekończące się szeregi młodzieży. Jeszcze nigdy nie widziała Warszawa tyle radosnych twarzy dziewcząt i chłopców, biorących udział w manifestacji Święta Pokoju — 1 Maja.

Nasze koleżanki i koledzy. Dużo znajomych. Mimo zetemowskich krawatów, mimo sportowych kostiumów, poznaje znajomych z TKS-ów, „szaleńców” powietrznego latania, z kursów szybowcowych Ligi Lotniczej, z pracy w Aeroklubie i mode-

larni. Nic to, że idą w innych grupach. Najlepsi sportowcy, będą najlepszymi lotnikami. Z dumą spoglądano z tribuny rządowej, z dumą patrzyła ludność Stolicy na przyszłość naszej ojczyzny — na młodzią młodzież.

Wielką akcję Ligi Lotniczej — ochronę lasów przed szkodnikami przedstawiło Ministerstwo Leśnictwa, gdzie w pochodzie na samochodzie i nadpustawianymi symbolicznie drzewami wieziono model samolotu.





Pierwszy Maj — międzynarodowe Święto Pracy i solidarności mas pracujących całego świata obchodzony był w naszym kraju — jako dzień walki o pokój — dzień zwycięstwa nad wojną. Był to dzień przeglądu naszych rosnących ciągle sił, dzień w którym spojrzeliśmy z dumą — na nasze dotychczasowe osiągnięcia z nadzieją i zapałem — w przyszłość.

Kiedy ulicami naszych miast przecągały rozentuzjzmowane szeregi demonstrantów kiedv zrywały się okrzyki na cześć władzy ludowej, pokoju, socjalizmu, każdego z nas ogarniała radość i duma, że należy do szeregów najszcześniejszej młodzieży świata — młodzieży naszego wielkiego obozu, wyzwolonej spod jarzma ucisku, pracującej i uczącej się dla dobra społeczeństwa. Rozmach, radość, duma, siła — oto, co cechowało pochody pierwszomajowe w Związku Radzieckim i krajach demokracji ludowej. Od Wławywostoku do Berlina rozbrzmiewały hasła pracy i pokoju.

Lud pracujący dał jeszcze raz wyraz swej niezło-

## ŚWIĘTO PRACY I POKOJU

- Przeto dziś o poranku majowym  
odzielimy się dobrym słowem,  
ójdziemy, radośni i prości,  
czerwienią sztandarów skrzydlaci...  
(„Pieśń majowa“ — Wł. Broniewski)

mnej woli udaremnienia wszystkich zakusów podżegaczy wojennych. Słowo „pokój“ wdniało na transparentach we wszystkich językach, psane różnymi literami, ale treść jego była wszędzie jednaka. Bo pokój — to szczęście człowieka pracy, to ofiarna praca dla społeczeństwa, to jasny dom i piękna szkoła, to boiska i modelarnie. Któż nie pragnie pokoju? Tylko ci wrogowie ludzkości, którzy jedyną obronę swych miliardowych zysków widzą w wojnie, najstraszliwszym ze wszystkich następstw ustępu kapitalistycznego. Tym wszystkim powiedz ełłsmy w dniu 1 Maja „nie!“ Nigdy więcej wojny!

Inaczej obchodziła święto Pierwszego Maja klasa ro-

botnicza w krajach kapitalistycznych. Nasi bracia z Włoch, Francji i innych krajów ciemionych przez wyzyskiwaczy demonstrowali pod czerwonymi sztandarami przeciw nędzy i bezrobociu, przeciwko zaprzęzaniu kraju nienasyconym amerykańskim imperia listom. Robotnik portowy z Cherbourg'a i metalowiec z Modeny stanowczo wyrazili swoje stanowisko. Hasła „precz z amerykańskim imperializmem“, „niech żyje przyjaźń z narodami Związku Radzieckiego“, „precz z posłusznymi marionetkami rządów zachodniej Europy“ brzmiały na ulicach Mediolanu i Paryża, Hagi i Sztokholmu. Tuluz i Oslo. Dla imperialistów brzmiały one jak groźne ostrzeżenie, dla nas — jako jeszcze jeden

dowód braterskiej więzi łączącej ludy całego świata.

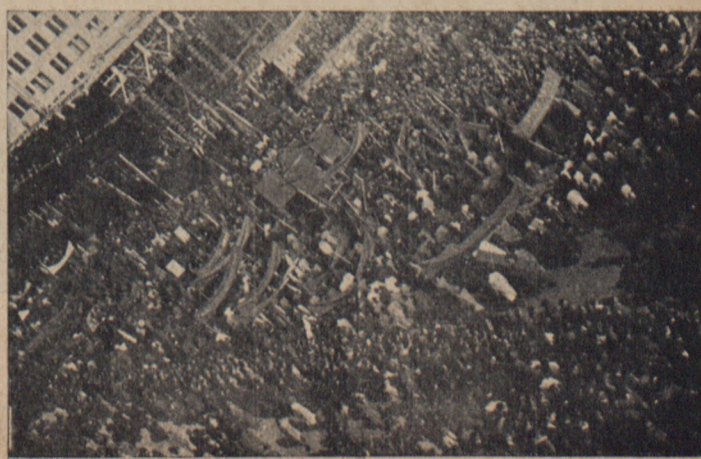
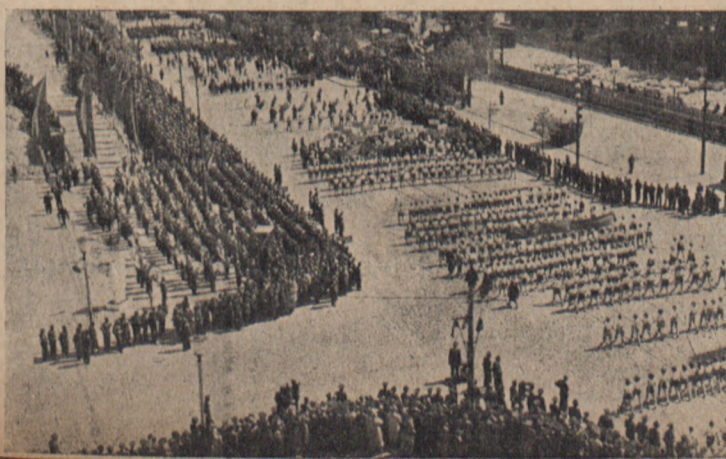
Oczywiście, reakcyjni ministrowie policji nie patrzyli na pochody z założonymi rękoma. W Londynie zakazano już na tydzień wcześniej wszelkich demonstracji, w Rzymie i Paryżu znaczne ilości policji i wojska stały w pogotowiu. W kilkunastu miastach południowej Francji doszło do starć pomiędzy demonstrantami a policją.

Tym, którzy nie umieją czytać historii ruchu robotniczego, tak by wyciągnąć zeń wnioski, wydaje się, że potrafią zdławić ruchy rewolucyjne przy pomocy policji, represji i gwałtów. A u nas każdy zetempowlec powedz alby im na pewno coś zupełnie innego: że droga wszystkich ludzi pracy wiedze tylko w jednym kierunku — do władzy ludowej. I tego nikt i nic nie odwróci.

Uroczyste i wspaniałe minęło święto pierwszomajowe w naszym kraju. Coraz piękniejsza, coraz bogatsza i silniejsza staje się nasza ludowa Ojczyzna. Z każdym dnem rośnie nasza siła w walce o pokój.

(wig)

Na zdjęciach — u góry: defiladę 1-majową przyjmował w Warszawie Prezydent Bolesław Bierut w otoczeniu członków Rządu i Komitetu Centralnego PZPR. U dołu: wzdłuż Alei Jerozolimskich defilują: organizacje sportowe i młodzież (zdjęcie z lewej) oraz ludność pracująca Stolicy (zdjęcie z prawej). Foto: WAF (2) i Red. Czas. Lotn. (1).





## DEFILUJĄ WOJSKA LOTNICZE

**P**unktualnie o godz. 10.20 w zatłoczone, gwarne i odświeżnie przybrane ulice Stolicy wpada głuchy warkot silników lotniczych. Wszystkie oczy kierują się pod niebo.

Samoloty Odrodzonego Lotnictwa Polskiego otwierają w tym roku, jako pierwsze, pochód pierwszomajowy w Warszawie.

Imponująca defilada lotnictwa rozpoczęła. Samoloty nadlatują nad trybunę od strony zachodniej i lecą wzdłuż Alei Jerozolimskiej.

Jako pierwszy lecą nowoczesny bombowiec konstrukcji Tupolewa Tu-2 w eskorcie 2 „Jaków”.

Defiladę prowadzi doskonale pło-wychowawca naszych lotników — Bohater Związku Radzieckiego płk Włodzimierz Gawryłow.

Dwadzieścia dwa lata własnej praktyki przekazuje płk Gawryłow młodym lotnikom polskim. Równo pięć lat temu płk Włodzimierz Gawryłow prowadził grupę bombowców na faszystowski Berlin.

Zaraz za nimi w pierwszej pątce znane wszystkim „Iliuszyny”. Lecą w wyrównanych trójkach. Prezentują doskonały szyk, wysoki poziom wyszkolenia i gotowości bojowej w służbie pokoju w służbie mas ludowych. Demonstrują sprawność techniczną sprzętu lotniczego, na którą składa się wyjeżdżona, codzienna praca personelu technicznego i troska każdego pilota o swój samolot.

Oto w grupie szturmowców lecą między innymi przodownik wyszkolenia: syn robotnika, pilot Zygmunt Paduch doskonały dowódca i wychowawca młodych pilotów. Następny klucz — lecą znowu Tu-2. Ta piątka odbija się wyraźnie od szarego tła nieba. Ich smukłe sylwetki i wzorowy szyk wzbudzają powszechny entuzjazm. Wpatrzeni w niebo rozentuzjazmowani ludzie ślą pilotom braterskie pozdrowienia. A tam w samolotach, piloci i członkowie załóg — przodujący piloci przodującej jednostki lotniczej ze wzruszeniem obserwują udekorowane w czerwieni i biało-czerwieni maszyny oraz tłumy ludzi na trasie pochodu.

Młody pilot Zygmunt Michnowski prowadzący nowoczesny bombowiec, rozumie w tej chwili lepiej

niż zwykle, że warto pracować z zapalem, z energią, nie szczędząc sił. To samo myślał: strzelec-radiotelegrafista Hinc i nawigator Gob's.

Za nimi we wspaniałym szyku nadlatuje grupa bombowców Pe-2. Trójka za trójką — lecą równo, szkrzydło w skrzydło.

Po eskadrach „Peszek” defiluje lotnictwo morskie. Obsługi tych bombowców noszą mundury Marynarki Wojennej.

Leci pilot Hilary Zaruch, od trzech lat pełniący służbę na bombowcach. Lecą inni przodujący piloci morskcy.

Nie przebrzmiały jeszcze brawa, jeszcze nie ucichł entuzjazm tłumów, gdy na niebie za grupą bombowców ukazują się smukłe, zwonne i szybkie samoloty myśliwskie. Najpopularniejsze w świecie „Jaki” — konstrukcji Jakowlewa.

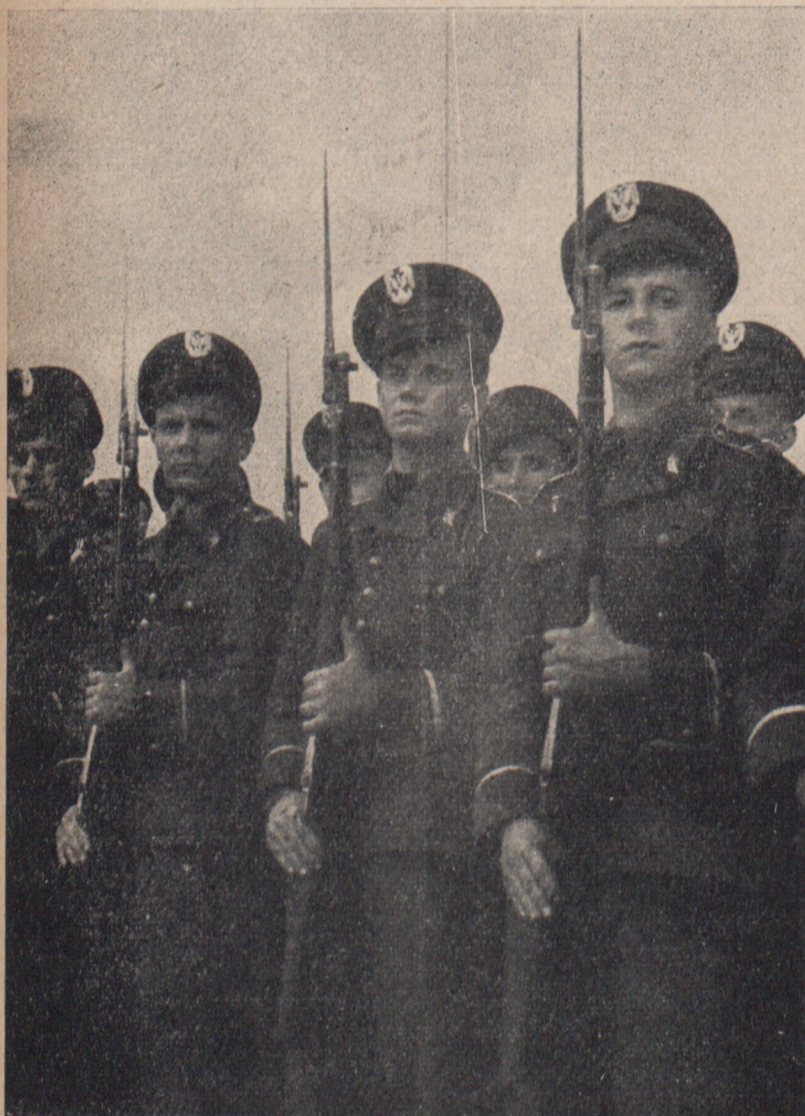
Jeden z myśliwców prowadzi pilot frontowy Edward Chromy — uczestnik walk o Warszawę i Berlin, przodujący pilot myśliwski naszego lotnictwa. Leci również pilot Julian Szwarz, mający na swym „koncie” 30 lotów bojowych i zestrzelony samolot hitlerowski.

Defiladę lotnictwa zamyka przelot najnowocześniejszych samolotów szturmowych powojennej produkcji radzieckiej konstrukcji słynnego Il'uszyna.

Nowoczesne, zbudowane na podstawie doświadczeń frontowych samoloty szturmowe jeszcze szybsze, zwinniejsze i zwrotniejsze niż okryte sławą samoloty Il-2, należą do najlepszych samolotów tego typu. Można na nich wykonywać akrobacje — stanowią szczyt techniki — doskonałej techniki radzieckiej.

Pilotują je najlepsi piloci jednostek szturmowych. Wśród nich pilot Krzeszowski, który w pułku „Kraków” latał nad Warszawą we wrześniu 1944 roku na bombowcu nocnym, ze zrzutami broni i amunicji dla powstańców, a następnie brał udział w operacji berlińskiej.

Gnące na horyzoncie samoloty, uczestnicy pochodu odprowadzają wzrokiem pełnym dumy i radości z doskonałej postawy bojowej lotnictwa polskiego. Lotnictwa w służbie pokoju.





Z okazji Międzynarodowego Święta Pracy 1 Maja Liga Lotnicza przesłała do organizacji lotniczych Związków Radzieckiego i Krajów Demokracji Ludowej telegramy z życzeniami następującej treści:

#### CENTRALNY KOMITET DOSAW MOSKWA

Szczycąc się sukcesami potężnego Stalina i Stalina, Lotnictwa składamy Wam najserdeczniejsze gratulacje z okazji Święta 1 Maja, życząc dalszych osiągnięć w pokojowym budownictwie i umocnieniu światowego pokoju. Korzystając z Waszego przykładu i doświadczenia będziemy budować nasze lotnictwo gotowe do walki o pokój i postęp wraz ze swoimi nauczycielami — Stalinowskimi Sokolami.

Liga Lotnicza

×

#### CENTRALNY AEROKLUB ZSRR IM. W. P. CZKAŁOWA MOSKWA — TUSZYNO

Pozdrawiamy Was w dniu Święta Proletariatu, życząc najlepszych osiągnięć wszystkim radzieckim lotnikom sportowym. Pamiętajcie o Wielkim Stalinie „latać szybko, daleko i wyżej od innych“, wzorując się na Waszym przykładzie, budujemy polskie lotnictwo sportowe.

Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej

×

#### NARODEN SOJUZ ZA SPORT I TECHNIKA SOFIA

Liga Lotnicza w Polsce pozdrawia Was w dniu 1 Maja i wraz z braterskim pozdrowieniem przesyła życzenia najlepszych sukcesów Waszemu ludowemu lotnictwu, służącemu masom pracującym i sprawie umocnienia pokoju.

Liga Lotnicza

×

#### AEROKLUB REPUBLIKY CESKOSLOVENSKE PRAHA

W imieniu wszystkich członków Ligi Lotniczej w dniu międzynarodowego Święta ludzi pracy przesyłamy Wam proletariackie pozdrowienia i życzenia dalszych osiągnięć na odcinku budowy ludowego lotnictwa w służbie pokoju.

Liga Lotnicza

×

#### OMRE BUDAPEST

W dniu Święta Międzynarodowego Proletariatu życzymy Wam dalszych osiągnięć w budowie ludowego lotnictwa, które służy sprawie postępu i umocnienia pokoju.

Liga Lotnicza

×

#### ORGANISATIA SPORT POPOLARE BUCURESTI

W imieniu Ligi Lotniczej przesyłamy Wam w dniu 1 Maja socjalistyczne pozdrowienia i życzenia sukcesów w twórczej pracy budownictwa Waszego Ludowego Lotnictwa.

Liga Lotnicza

## DEFILUJĄ WOJSKA LĄDOWE

Defiladę Wojska Polskiego otwierają kompanie oficerów Akademii i Sztabu Generalnego, za nimi idą kompanie oficerskich szkół. W zwartych szeregach defilują podchorążowie lotnictwa. Maszerują Kościuszkowcy. Po oddziałach KBW i WOP-u przed główną trybuną przechodzą zwarte szeregi oddziałów Marynarki Wojennej.

Defilują oddziały zmotoryzowane. Jako pierwsi nadjeżdżają na samochodach lotnicy — wojska desantowe tzw. „pechota powietrzna“. Prezentują się okazale — w kombinezonach i skórzanych hełmach. Na plecach spadochrony, na piersiach automaty.

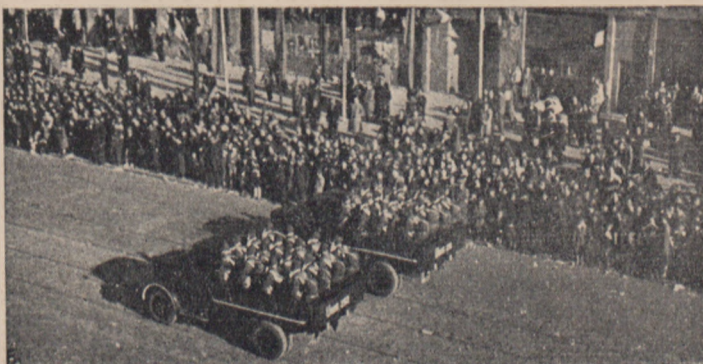
Dalej jedzie artyleria, za nią działa rakietowa.

Po artylerii defilują jednostki czołgów, następnie działa pancerne.

Przez cały czas, defiladzie Wojska Polskiego wtórują entuzjastyczne okrzyki tłumy zebranej publiczności na cześć Odrodzonego Ludowego Wojska Polskiego. Prezydenta Bolesława Bierut i na cześć Ministra Obrony Narodowej Marszałka Rokossowskiego.

Z dumą patrzyła ludność Stolicy na słę bojową naszego wojska, które w ścisłym sojuszu z Armią Radziecką — niezwyciężona Armia proletariatu — stoi czujnie na straży pokoju.

ZENIT



Fragmenty defilady: U góry piechota powietrzna, na dole marynarze.

Foto: Red. Czas. Lotn.

## MIGAWKI

— Warszawa wygląda dziś jak jeden wielki czerwony krawat! — śmieje się ktoś patrząc na defilujące szeregi zetempowców. Rzeczywiście — jak okiem sięgnąć — morze czerwonych krawatów, dumnych rozradowanych twarzy i zetempowskich koszul. Młodzież Warszawy demonstruje naprawdę żywotowo z „warszawskimi rozmachem“.

Wśród pracowników PLL „Lot“ idą także ZMP-owcy.

Zwarty, karny szereg wygląda imponująco. Pomędzy nimi idą ci, którzy swą pracą dla ludowego lotnictwa dowodzą, że najlepiej zasługują na zaszczytne miano zetempowca — młodzieńcy przodownicy pracy. Idzie Mieczysław Lao, przewodniczący Zarządu Zakładowego ZMP, idą Mieczysław Pyt i Bogusław Kater. Z twarzy chłbie duma, że mogą uczestniczyć w budowie socjalistycznych skrzydeł naszej Ojczyzny. Ich praca — to najlepszy tego dowód.

Z okazji 1 Maja — Międzynarodowego Święta Solidarności mas pracujących Redakcja Czasopism Lotniczych Ligi Lotniczej przesyła bratnim psom lotniczym Związku Radzieckiego i Krajów Demokracji Ludowej życzenia następującej treści:

#### „PATRIOT RODINY“ MOSKWA

Redakcja Czasopism Lotniczych przesyła serdeczne gratulacje z okazji Międzynarodowego Święta Ludu Pracującego Redakcji i wszystkim Czytelnikom pisma „Patriot Rodiny“. Przesyłamy Wam serdeczne życzenia najlepszych sukcesów. Waszej pracy nad dalszym wzrostem i umocnieniem potężnego Stalina i Stalina lotnictwa. Niech żyje i umacnia się niezłomna przyjaźń narodów Polski i Związku Radzieckiego w walce o pokój i postęp.

×

#### „SPORT I TECHNIKA“ SOFIA

W dniu Międzynarodowego Święta Proletariatu — 1 Maja, życzymy Redakcji i wszystkim Czytelnikom „Sportu i Techniki“ jak najlepszych sukcesów w budowie Waszego lotnictwa, służącego młodzieży robotniczo-chłopskiej, a tym samym sprawie pokoju.

×

#### „LETECTVI“ PRAHA

W imieniu zespołu pracowników Redakcji Czasopism Lotniczych przesyłamy Waszemu zespołowi redakcyjnemu i Czytelnikom „Letectvi“ w dniu 1 Maja najlepsze życzenia dalszych sukcesów w budowie lotnictwa służącego masom pracującym i sprawie pokoju.

×

#### „LETECKIE NOVINY“ BRATISLAVA

Z okazji 1 Maja przesyłamy Wam pozdrowienia i życzenia dalszych sukcesów w budownictwie Waszego Ludowego Lotnictwa. Niech krzepnie i rozwija się więź łącząca nasze bratnie pisma, popularyzujące lotnictwo w służbie mas pracujących.

×

#### „LETECKY MODELAR“ PRAHA

Zespół pracowników Redakcji Czasopism Lotniczych przesyła Waszemu piśmie w dniu 1 Maja — Święta Międzynarodowego Proletariatu, najlepsze życzenia w pracy nad popularyzacją lotnictwa wśród młodzieży robotniczo-chłopskiej.

×

#### „AVIATIA“ BUCURESTI

Z okazji 1 Maja — Międzynarodowego Święta Solidarności mas pracujących, przesyłamy Waszemu zespołowi redakcyjnemu i wszystkim Czytelnikom „Aviatii“ braterskie pozdrowienia, życząc sukcesów w popularyzacji lotnictwa wśród mas robotniczo-chłopskich w Waszym kraju.



## Z PRACY DOSAW

Centralny Komitet DOSAW dokonał podsumowania wyników pracy obwodowych, krajowych i republikańskich komitetów Towarzystwa za rok 1949.

C. K. DOSAW podkreśla, że komitety te dokonały dużej pracy na drodze dalszego rozwoju Społecznego Towarzystwa Współpracy z Lotnictwem, a przede wszystkim w umocnieniu podstawowych jego komórek — kół.

Szereg członków DOSAW wzrosły w r. 1949 w porównaniu z r. 1948 dwukrotnie. Miejscowe Komitety zebrały bogate doświadczenia w pracy organizacyjno - masowej i popularyzacji nauki i techniki lotniczej wśród ludności. W ciągu ubiegłego roku wygłoszono 20 975 referatów i wykładów, których wysłuchało 7 379 580 słuchaczy, zorganizowanych zostało 11 500 kół i wyśta- w lotniczych. Znacznemu ożywieniu uległa praca kół.

Za wysokie osiągnięcia w pracy w 1949 r. przecho- dni sztandar oraz dyplomy honorowe Centralnego Komitetu DOSAW otrzymały Komitety Republiki Ukra- ińskiej, Autonomicznej Re- publiki Baszkirskiej, Staw- ropolskiego Kraju, obwodu moskiewskiego i miasta Moskwy.

Równocześnie Centralny Komitet DOSAW wytknął brak pracy niektórych komitetów, które mało uwa- gi zwracają na rozwój To- warzystwa w rejonach, w których brak jest etato- wych kierowników, oraz nie pracują nad wzrostem ilo- ściowym kół. Niektóre ko- mitety w zbyt małym stop- niu wykorzystują do pracy aktyw społeczny i nie pro- wadzą systematycznej pra- cy lotniczo - propagando- wej.

Jako najważniejsze zada- nia na r. 1950 CK. DOSAW stawia: dalszy wzrost ilości członków i kół organizacji, wychowywanie własnego aktywu organizacyjnego, re- gularność pracy wszystkich kół i grup systematyczną kontrolę poziomu ich pra- cy popularyzację dośw ad- czeń przodujących kół i wy- kładowców. Do 1 lipca 1950 r. przy wszystkich komi- tach rejonowych i miejs- kich będzie prowadzona masowa popularyzacja nau- ki lotniczej oraz propa- ganda lotnictwa.

# LOTNICTWO SPORTOWE ZSRR W ROKU 1950

DOSAW rozwija ogrom- ną robotę w kierunku jesz- cze większego umasowienia i podnoszenia sportu lot- niczego w ZSRR. W okre- sie wiosennym w Aeroklu- bach DOSAW rozpoczyna się zawody o tytuł championów klubowych w dziedzinie lot- nictwa silnikowego, szy- bownictwa, sportu balono- wego, spadochroniarstwa i modelarstwa lotniczego.

Przewodniczący Central- nego Komitetu DOSAW, Bohater ZSRR M. Kamanin udzielił wywiadu korespon- dentowi TASS (Radziecka Agencja Prasowa), w któ- rym oświadczył:

Sezon 1950 r. rozpoczyna- my wzmocnionym treningiem lotników — sportowców przed zawodami klubowy- mi. Regulamin zawodów przewiduje takie konkuren- cje, jak próby pilotażowe, wyścigi i loty wysokościowe na samolotach sportowych.

Konkurencje zawodów szybowcowych stanowiąc bę- dą loty na wysokość i szyb- kość na trasie. Zawody spa- dochronowe przewidują

konkurencję lądowania na punkt.

Przodujący sportowcy, zwycięzcy w zawodach klu- bowych otrzymają tytuły championów Aeroklubów.

Zwycięzcy zawodów klu- bowych otrzymają skiero- wanie do Centralnego Aero- klubu ZSRR im. W. Czka- łowa, gdzie będą się przygo- towywać do udziału w świę- cie radzieckiego lotnictwa.

Pośród najlepszych lot- ników - sportowców stwo- rzone zostaną reprezenta- cyjne ekipy Związku Ra- dzieckiego. Ekipy te czeka zaszczytne zadanie — bro- nić barw ZSRR na zawo- dach, które będą organizo- wane zarówno w ZSRR, jak i za granicą.

W r. 1950 DOSAW wspólnie z innymi organizacja- mi przeprowadzi zawody Wszechzwiązkowe we wszy- stkich dziedzinach sportu lotniczego.

Radzieccy lotnicy wyteją wszystkie siły w kierunku osiągnięcia nowych wycy- nów i rekordów oraz roz- woju masowego sportu lot- niczego w ZSRR.

## KOBIETY RADZIECKIEGO LOTNICTWA

...Wysoko w górze leci samolot. Niespodziewanie odrywają się od niego czar- ne kropki. Szybko zbliżają się do ziemi — i oto otwie- rają się spadochrony. To grupowy skok radzieckich spadochroniarzek.

Jedną z pierwszych lądu- je Leontyna Wołkowa, Pa- trzyce na nią i nie chce wam się wierzyć, że ta de- likatna, czarnooka dziew- czynka posiada tyle ener- gi, opanowania i odwagi. Nie ma jeszcze 23 lat, a już ponad trzy lata skacze ze spadochronem. Na swoim koncie ma 60 skoków.

Wielką popularnością i sławą w ZSRR cieszy się wychowanka Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W. Czkałowa — Marina Czecz- niewa. W pierwszym roku wojny poszła na front. Za bohaterstwo, okazane w o- bronie radzieckiej ojczyzny Czeczniewa otrzymała naj- wyższe odznaczenie: tytuł bohatera ZSRR.

Kiedy zakończyła się wojna, odważna pilotka por- zuciła mundur, lecz z lot- nictwem się nie pożegnała. Wróciła do swojego rodzi- mego aeroklubu. Lecz i tu- taj nie ustała w pracy. W zeszłym roku dokonała na samolocie Jak-18 przelotu ze średnią szybkością 244,2 km/godz, ustalając tym wy- nikiem nowy rekord ZSRR.

Szeroko znana jest pilot- ka Małgorzata Raceńska. Na szybowcach lata już prawie 20 lat. W roku 1936 ustaliła radziecki rekord kobiecy długości lotu na szybowcu, który do dziś jeszcze nie został pobity.

Raceńska słusznie otrzy- mała przydomek nowatora w radzieckim szybownic- wie. Brała udział w pierw- szym szybowcowym „pocą- gu powietrznym”, pierwsza kilkanaście lat temu odby- ła lot na hoku za samolo- tem z Moskwy na Kakte- bel (Krym). W czasie jed- nego ze świąt lotniczych prowadziła grupę samolo- tów. Wybitna ta szybow- niczka i dziś nie ustaje w pracy; wszystkie jej wysi- lki nastawione są na poszu- kiwanie nowych form lata- nia i szkolenia szybowco- wego.

## W SKRÓCIE

**W JEDNYM Z GARNI- ZONÓW** przykarpackiego okręgu wojskowego urzą- dzono wystawę książek i broszur z zakresu techniki lotniczej pilotażu, nawiga- cji i beletrystyki lotniczej. Zgromadzono na niej z gó- rą 800 egzemplarzy wy- dawnictw, które ukazały się w okresie powojen- nym. Wystawa cieszy się ogromnym zainteresowa- niem.

**MECHANICY NAZI- MOW I ORŁÓW** zostali odznaczeni przez Dowódz- two Wojsk Lotniczych pre- miami pieniężnymi i rze- czowymi za wzorowe u- trzymywanie sprzętu lot- niczego i liczne usprawnie- nienia w dziedzinie eks- ploatacji płatowców.

**W TAMBOWIE, KOŁO DOSAW** rozpoczęło kurs dla amatorów w zakresie fototechniki lotniczej i foto- grametrii.

**REJONOWY KOMITET DOSAW** w Buturlinsku zorganizował cykl wykła- dów ogólnolotniczych dla członków organizacji i nie- zrzeszonych mieszkańców miasta i okolicznych koł- chozów. Dotychczas wygło- szono wykłady: „Józef Stalin — twórca radziec- kiego lotnictwa”, „Zada- nia DOSAW”, „Lotnictwo ZSRR w okresie powojen- nym”. Aktywiści Padałko, Goworów, Aknszyn i Ko- ziuln wygłoszą jeszcze kil- kanaście wykładów.

**W RIAZAŃSKIM OKRĘ- GU DOSAW** rozpoczęło szkolenie cywilnych spe- cjalistów lotniczych, którzy swe umiejętności nabywa- ją od kolegów-lotników wojskowych. Prowadzone są kursy dla mechaników silnikowych, nawigatorów radiooperatorów i radio- mechaników.



# „JAK“ NR 86 KPT. MATWIEJEWA

JERZY KONIECZNY, ppor.

Lotnisko w Bydgoszczy, na które przebazował Pułk „Warszawa“, roło się od radzieckich i polskich samolotów. Stała tam cała polska dywizja lotnicza oraz kilka radzieckich jednostek lotniczych. Trzeba było nie lada organizacji, by móc kierować codziennym ruchem startów i lądowań — nie utrudniać akcji bojowej maszyn i uniknąć wypadku na lotnisku. Sztuką tej dokazali radzieccy i polscy lotnicy organizując wzorowo służbę ruchu.

Początek lutego nie pozwalał na starty. Mgły, śnieżyce i niski pułap nie sprzyjały wcale działaniom lotnictwa. Zresztą i lotnictwo hitlerowskie nie stawiało również żadnego oporu.

I Armia W. P. nie natrafiając na opór przeciwnika przekroczyła starą granicę polsko-niemiecką i weszła na ziemię złotowską.

Po przełamaniu wespół z jednostkami radzieckimi potężnie ufortyfikowanego Wału Pomorskiego, wojska I Armii W. P. stanęły na pozycji ryglowej na linii Borujsko-Nadarzyce.

„Warszawiacy“ weszli do boju 13 lutego 1945 r. prowadząc rozpoznanie i osłonę szturmowców w rejonie Chojnic, Piły, Jastrowia, Szczecinka i Frydlądu Pomorskiego. Przypadł im tym razem w udziale zaszczyt walki o powrót do Macierzy prastarych ziem polskich.

Był 14 luty 1945 roku. Dzień wstał ponury i wietrzny. Ciężkie, ołowiane chmury wisiały na niebie, grożąc każdej chwili deszczem.

Pułap 100 — 300 metrów. Widoczność 4 km.

Poprzez zatłoczone samolotami lotnisko, para „Jaków“ z białoczerwonymi szachownicami kołowała na drogę startową. Godzina 9.30.

Para, kpt. Matwiejew — por. Gabiś startowała na zwiad lotniska i celów naziemnych we wschodniej części Piły, w której bronił się okrążony garnizon hitlerowski.

Poszli na zachód.

Gabiś, przykrywając Matwiejewa czuł się dziś jakoś nieswojo. Nie mógł sobie tego wytłumaczyć. Tyle przecież razy latał z tym „szaleńcem“, jak go powszechnie nazywali wszyscy w Pułku i zawsze czuł się bezpiecznie pod jego opieką. Wiedział, że z Matwiejewem można się wyżyć, przynosząc ulgę chęci zemsty na hitlerowcach.

Skręcili bardziej na północ i poszli teraz nad Jastrów. Pilnie obserwowali ziemię — torw kolejowe, szosy, drogi i miejscowości napotykaną po drodze. Matwiejew był dobrym zwiadowcą —

umiał obserwować i spostrzeżenia szybko przenosić na mapę. Jego meldunki przynosiły zawsze wiele cennego materiału.

Ale znużyła go widocznie ta jednostajność, gdzie nie można było znaleźć walki, bo skręcił o 90°, pociągając za sobą Gabiśa.

Poszli teraz prosto na Piłę.

Otoczeni ze wszystkich stron przez wojska radzieckie i I Armii W. P. hitlerowcy bronili się tam rozpaczliwie.



Kpt. pil. Oleg Matwiejew  
(Zdjęcie archiwalne)

Matwiejew szukał walki. Czuł się wówczas w swoim żywiole. Otóż i miał ją.

Nadlecieli nad miasto, które najęzzone było artylerią przeciwlotniczą wszelkiego kalibru.

Przecięli tor kolejowy, wykrecili w lewo i schodząc do lotu koszącego, poszli na miasto od wschodu.

Gabiś, lecąc za Matwiejewem z tyłu w przepisowej odległości, widział jak jego „Jak“ Nr 86 szedł prosto na dachy domów, gdzie znajdowało się najwięcej nieprzyjacielskich kaemów.

Poszedł w ślady swego dowódcy.

Dwa „Jaki“ ślekiły ogniem po faszystach.

Hitlerowska artyleria przywitała pilotów „Warszawy“ huraganowym ogniem ze wszystkich gniazd.

Zawrócili — przejechali się po hitlerowcach drugi, trzeci i czwarty raz. Atakowali lotnisko na przedmieściu.

Obstrzał artyleryjski stawał się coraz bardziej wściekły. Pociski wybuchaly wokół maszyn. Niesposób było ich unknąć.

Gabiś wyrwał maszynę do góry.

Matwiejew nie zwracał na nic uwagi. Był w swoim żywiole.

Wtem, gdy wykonał któryś z kolejnych zawrotów, by zaatakować kolejne pozycje hitlerowców — pocisk trzasnął mu w skrzydło. Maszyną rzuciło — przewalila się na lew i nim Gabiś zdążył się zorientować jak to się wszystko stało, „Jak“ Nr 86 wraz kpt. Matwiejewem spadł między budynki.

Zawracając, widział tylko wielki płomień pożaru.

O godzinie 10.40 por. Gabiś lądował samotnie na lotnisku w Bydgoszczy. Jego meldunek u dowódcy Pułku był krótki:

— kpt. pil. Matwiejew został zestrzelony bezpośrednim trafieniem pocisku z czołgu na wysokości 100 m nad centrum Piły. Płonący samolot roztrzaskał się o ziemię w czasie pomiędzy 10.30, a 10.40.

Kpt. Matwiejew, radzieckiego oficera, najlepszego instruktora polskich pilotów znali wszyscy dobrze w Pułku. Śmierć jego była ciosem dla „Warszawaków“. Pamiętali go przecież z Grigoriewskoje, gdzie był szefem wyszkolenia strzeleckiego, gdzie uczył ich rozrywka ćwiczebny rękaw serią z cełkaemów. Pamiętali — on to przecież uczył ich zestrzeliwać hitlerowskie maszyny w czasie walk na froncie.

Nazwisko jego weszło na zawsze do historii polskiego lotnictwa, jako symbol polsko-radzieckiego braterstwa broni, zrodzonego w ogniu walki za „Waszą i naszą wolność“.

Piloci „Warszawy“ złożyli hołd pamięci bolszewika kapitana-pilota Olega Matwiejewa i postanowili pomścić jego śmierć.

W 20 minut później myśliwce „Warszawy“ startowały na osłonę szturmowców 3-go Pułku, które atakowały pozycje nieprzyjaciela w rejonie Chojnic. Atakując jednocześnie we wszystkich lotach wraz z szturmowcami plechotę i kolumny samochodowe wroga ogniem broni pokładowej, „Warszawacy“ zniszczyli tego samego dnia jeden Ju-52 na ziemi (na północ od Piły), 5 ciężarówek i około 2 plutony hitlerowców.

W ciągu następnych dni polscy piloci zadali faszystom jeszcze większe ciosy niszcząc między innymi: skład amunicji, 5 ciężarówek oraz pociąg złożony z cystern z paliwem.

Dla „Warszawy“ nastały znów dni twardej pracy bojowej. (cdn)



**Z**okazji Tygodnia Oświaty, Książki i Prasy, jaki odbył się na terenie całego kraju w pierwszym tygodniu maja br. postanowiliśmy zainteresować się bardziej stanem czytelnictwa pism lotniczych na terenie aeroklubów.

Jakie były wyniki nasze-go przeglądu?

Trzeba obiektywnie stwierdzić — niezadawające. Nie znaczy to bynajmniej, że SiM czy „Skrzydłata” nie są czytane przez pilotów. Przeciwnie — czytają, ale dorywczo i nieregularnie. Wyjazdy naszych korespondentów do niektórych klubów stwierdziły przede wszystkim nie wykonanie zarządzenia podanego w okólniku LL Nr. 1 z dnia 4 marca br., a dotyczącego ustalenia dla członków Aeroklubów Ligi Lotniczej składki członkowskiej, do której wliczona została również prenumerata czasopism lotniczych.

Jak już wszystkim pilotom — członkom klubów wiadomo, uchwałą Zarządu Głównego LL z dnia 13 lutego br. ustalone zostały następujące składki członkowskie:

a) dla pilotów szybowcowych do stopnia III-go i pilotów silnikowych do stopnia II-go — po 100 zł miesięcznie (w tym prenumerata SiM)

b) dla pilotów szybowcowych stopnia IV-go i pilotów silnikowych stopnia III-go po 150 zł miesięcznie (w tym prenumerata SiM-u i „Skrzydlatej”).

Zarządy Aeroklubów podały to do wiadomości pilotów, ale nie przypilnowały, by uchwałę należycie wykonać. A przecież w nieprzekraczalnym terminie do dnia 20 marca br. sekretariaty ALL-ów winny były przesłać zamówienia na prenumeratę wg załączonego do okólnika wzoru.

Tymczasem (zajrzyjmy najlepiej do kartoteki Centralnego Kolportażu „Prasy Wojskowej”), zaledwie 5 (piszemy słownie — pięć) klubów nadesłało zamówienia na prenumeratę kwartalną, które miały stanowić dla Kolportażu podstawę do wysyłania pilotom od dnia 1 kwietnia br. zamówionej dla nich prasy lotniczej. A reszta?

Składki w podanej wysokości obowiązują od 1 stycznia br. I tu trzeba stwierdzić, że nie wszyscy członkowie klubów, którzy opłacili na rok bieżący składki wg stawek dotychczas obowiązujących, nie uzupełnili



ich do wysokości wyżej podanych.

Jak więc wygląda stan czytelnictwa pism lotniczych w ALL-ach?

Sprawa jest prosta — przekonaliśmy się zresztą o tym sam w czasie wyjazdów. Skoro sprawa prenumeraty pism nie została w klubach postawiona na należytym poziomie, czytelnictwo SiM-u czy „Skrzydlatej” kuleje.

Jak to na przykład wygląda w jednym z klubów?

Po prostu — 2 pilotów kupuje SiM i „Skrzydlatę” w kioskach — reszta przegląda je dorywczo pożyczając od nich. Pismo wędruje więc od jednego do drugiego i dociera do tego ostatniego dopiero, jeżeli chodzi o SiM, po 2-3 tygodniach, jeżeli chodzi o „Skrzydlatę” po 2 a nawet

3 miesiącach. A więc spóźnione i już nieaktualne.

Jasne, że to, o czym piszemy powyżej nie odnosi się do wszystkich klubów. Ogólnie jednak sprawa czytelnictwa czasopism lotniczych w klubach kuleje.

A przecież piloci sportowi obowiązani są nie tylko czytać prasę lotniczą i być z nią w stałym kontakcie, ale również propagować te pisma jako organy Ligi Lotniczej, werbując dla nich coraz to nowych czytelników wśród ludzi pracy.

Członkowie Aeroklubów LL muszą pamiętać, że prasa lotnicza jest jednym z podstawowych środków, dzięki któremu masy pracujące Polski winny zapoznać się z naszym ludowym lotnictwem i coraz bardziej się do niego zbliżać.

W chwili obecnej nie ma-

my jeszcze danych, w jaki sposób p. loci klubowi zorganizowali na swoim terenie, w Tygodniu Oświaty, Książki i Prasy, akcję popularyzacji pism lotniczych wśród społeczeństwa. Zadanie to powinno bez wątpienia znaleźć rozwiązanie w ramach pracy społecznej członków klubów. Prosimy pilotów o podzielenie się swymi uwagami z redakcją i nadsyłanie meldunków z tej akcji.

Zresztą czytelnictwo wśród członków Aeroklubów LL sprowadza się nie tylko do czytania samej prasy lotniczej, ale o tym powemy innym razem.

## KOESPONDENCI KLUBOWI DONOSZĄ

Sekcja szybowcowa naszego klubu wykonała plan lotów za miesiąc marzec w 360%, co równa się 10,8% rocznego planu. Do dnia 19 kwietnia br. piloci szybowcowi wykonali plan za kwiecień w 138% tzn. 13,8% planu rocznego. Uzyskano przy tym 11 przewyższeń ponad 1000 m i 1 srebrne „D”.

Sekcja silnikowa klubu wykonała plan lotów za marzec w 260% tj. 7,8% planu rocznego. Zaznaczyć należy, że wyniki powyższe osiągnięte zostały przez pilotów naszego klubu w ramach Czynu Pierwszomajowego.

### B. G. — Poznański ALL

W dn. 18 kwietnia 1950 r. samolot sanitarny Okręgu Woj. Łódzkiego („W Służbie Zdrowia”) w trudnych warunkach atmosferycznych odwoził chorą ob. Soszyńską Sławę z Łodzi do Akademii Lekarskiej w Gdańsku. Samolot sanitarny pilotował instruktor naszego klubu pil. Kozłowski Henryk. Chorej asystowała siostra szpitala w Łodzi.

### St. Sz. — Łódzki ALL

Piloci Olsztyńskiego ALL, pragnąc dostarczyć przodownikom pracy niedościennej rozrywki w postaci lotów samolotami, zaprosili 6 przodowników pracy Społecznego Przedsiębiorstwa Budowlanego na lotnisko.

Półgodzinne loty nad Olsztynem odbyli cieśla H. Sokorski i P. Czajkowski, wykonujący 250 proc. normy, hydraulik G. Wejs, ślusarz F. Smogorzewski, murarz Hugo oraz szofer E. Szczepański.

(ku) — Olsztyński ALL



W obecności 30 tysięcy mieszkańców Stolicy, zebranych na stadionie Wojska Polskiego w Warszawie, rozpoczął się III Międzynarodowy Wyścig Kolarski „Trybuny Ludu” i „Rudego Prava” — Wyścig Pokoju, na trasie Warszawa—Prawa. Nad zwartymi kolumnami sportowców i przybyłymi na uroczystość przedstawicielami Komitetu Centralnego PZPR, Wojska i Głównego Komitetu Kultury Fizycznej oraz gotowymi do startu kolarzami 11 państw przeleciały samoloty Warszawskiego ALL, zrzucając wiązanki kwiatów.



# DESANT MUCH W TĘGOBORZU

ADAM ZIENTEK

Ofensywa przelotów szybowcowych objęła między innymi także południową Polskę. W kwieźniu wylądowało na szybowisku w Tęgoborzu 5 Much, w tym jedna z Bielsko - Bialskiego ALL i cztery z Żaru. Pilot bielskiej Muchy, a nasz stały korespondent natychmiast po wylądowaniu skreślił dla naszych Czytelników parę słów o swych wrażeniach z przelotu. (Red.)

Przyjemnie jest tak poprowadzić trasę przelotu, by po drodze spojrzeć z góry na znajome szybowisko. Taką idealną trasą „inspekcyjną” jest kurs 95°, wykreślony z Bielska. Trasa ta miją na 16-tym kilometrze Żar, na 117-tym przechodzi dokładnie przez Tęgoborze, wreszcie na 119-tym kończy się w Krośnie. W dodatku to trasa dobrze już „przetarta” — choćby podczas zestworocznych zawodów na Żarze.

Tego dnia termika rozbudziła się dość wcześnie, bo już około godziny 9.30, za to z południa zaczęły się nasuwać zasłony cirrusów, nie wróżąc zbyt długiego utrzymania się słonecznej pogody. Jednym słowem, aby zrobić przelot, trzeba było pośpiesznie „wyrwać” naprzód!

W takich sytuacjach nie opłaca się przy starcie odczepiać zbyt nisko, tymczasem obydwa z Płonką skusiliśmy się na pierwsze podmuchy termiki, grubo poniżej 300 m. W rezultacie, zanim nasze szybowce osiągnęły wysokość strzępków Cu, cirrusy już się zdążyły na dobre rozproszyć na pierwszym odcinku trasy. Nie wyprzedzi ich, znaczyło tyle, co poprzestać na marnych warunkach lotu w strefie cienia — a przecież do Krosna jeszcze daleko!

Naprzód więc! Pierwszy następny „przystanek” w kominie to Magóra. Tu zawsze nosi, nawet pod cirrusem. Z każdym okrażeniem coraz lepiej widać pobliski Żar. Co robią tam koledzy, z którymi przed kilku dniami trenowaliśmy „ślebaka” w Bielsku? Widać, że krzątają się żywo: na południowym starcie stoi sześć maszyn, dwie dalsze wędrują właśnie z hangaru na start. Jednak w powietrzu nie widać jeszcze żadnego szybowca. Bielska Mucha i Ważka są widocznie pierwszymi maszynami, które pojawiły się dziś na niebie Żaru.

Żar pozostaje w tyle i — co ważniejsze — złośliwy cirrus też daje za wygraną koło Suchej. Za to daremnie roglądam się za Ważką, która mi dotychczas towarzyszyła. Gdzie się podział Płonka? Wyprzedził mnie czy został w tyle? A może zboczył z trasy lub wylądował?

Tak, czy owak — pozostałem na trasie sam i mam jeszcze prawie 3/4 drogi do Krosna przed sobą. Komin dają wznoszenia do 2 m/sek, to grunt. Lecz z wiatrem coś nie w porządku. Koło Bielska prawie się go nie odczuwało, tu jest coraz silniejszy i niestety nie tylny, lecz boczny, wbrew komunikatowi me-



teorologicznemu. W każdym kolejnym kominie znosi krążącą maszynę coraz wyraźniej na północ, utrudniając utrzymanie się na trasie.

Próbuję lecieć na mniejszej wysokości, nie wykorzystując całkowicie pełnych możliwości wznoszenia w kominach. Wiatr jest tu słabszy — za to lot bez rezerwy wysokości obfituje w momenty pełne emocji. Kilka minut spędzonych przed Myślenicami na wysokości 100—150 m nad terenem nie obiecującym pomyslnego lądowania daje mi taką „szkółkę”, że postanawiam wrócić do poprzedniej taktyki lotu na większej wysokości. Uda się to na szczęście — za to od Tymbarka i Limanowej wiatr jest prawie czołowy. Szybowiec w krążeniu cofa się, tracąc ciężko zdobyte kilometry.

Tutaj, w połowie drogi do Krosna, staje się jasne: cel jest w tych warunkach nieosiągalny. Pozostaje do wyboru: zejść z trasy i polecieć z wiatrem na północ, lub dobrać do pobliskiego Tęgoborza i wylądować na trasie.

Wybieram tę drugą, jak się okazuje wcale niełatwą możliwość. Wznoszenia na ostatnim odcinku zawodzą wyraźnie, wiatr dokucza coraz mocniej. Mimo woli schodzę coraz niżej. Na wysokości zaledwie 50 m nad terenem „przymierzam się” do pokonania ostatniej przeszkody w postaci niewielkiej, częściowo zalesionej góry, która przesłania lądowisko. Mucha prowadzona na nieco zwiększonej szybkości, śmiało atakuje zawietrzną stronę góry, wzduż krawędzi lasu, gdzie wysokość przeszkody jest mniejsza od wysokości drzew, sięgając nie wyżej, jak 30 m. Przejście udaje się, choć wierzchołki drzew z lewej strony są nieco powyżej szybowca. Oczom ukazuje się oczekiwane lądowisko i zarazem największa niespodzianka dnia: litera „T” i złoty błysk rakiet! Czekali na mnie?

Sprawa litery „T” i rakiet wyjaśnia się: to Żar zgłosił tu docelowkę zbiorową czterech szybowców. Czy n’e widziałem ich gdzie po drodze? Owszem, widziałem, ale... na starcie na Żarze. Wobec trudności, które sam miałem

podczas lotu, nie mogę ręczyć, czy doleca.

Najbliższa poczta w Łososinie Dolnej mieści się tuż koło lądowiska. Lecz zanim zdążyłem zamówić rozmowę z Bielskim, mignęła mi w oknie sylwetka szybowca. To Mucha podchodziła do lądowania tuż koło ogrodzenia budynku poczty, tak blisko, że z łatwością poznałem Brzuskę za szybą limuzyny. Nie minęła minuta — w polu widzenia pojawiła się dalsza Mucha, SP-1000, jubilatka bielskich warsztatów. Który z pilotów nosi taką fryzurę? Oczywiście, Kempówna!

Rozmowy „lotnicze” centrale między-miastowe łączą bardzo szybko. Ledwie zawiadomiłem Bielsko, a już się zgłosił Jaś Bylica z Żaru, ciekawe wiadomości. Odbiór słaby, musiałem głośno krzyknąć do mikrofonu. „Macie w Tęgoborzu dwa szybowce, SP-955 i SP-1000. Nie nie dwa, a trzy. Trzeci podchodzi właśnie do lądowania SP-951. Czy to nie Derkowski?”

Tak, Derkowski.

Wkrótce po tym pozałowałem wczesnego odłożenia słuchawki. Słyszając huk rakiet spojrzałem w górę. Nad lądowiskiem na wysokości 100 m krążyła swobodnie jeszcze jedna Mucha! Wolałem jednak pójść już wreszcie do kolegów, niż czekać na jeszcze jedną rozmowę. O lądowaniu Skrzydlewskiego Żar dowiedział się dopiero po powrocie pierwszej maszyny.

W kwadrans później ustawiliśmy wspólnymi siłami cały ten imponujący „desant” pięciu Much w równym rzędzie koło drogi jak do parady, sami zaś przystąpiliśmy do opowiadania swych wrażeń z przelotu. Okazało się, że wszystkim w równej mierze dał się we znaki nieprzewidywany kierunek wiatru i wszyscy mieli na trasie większe lub mniejsze trudności. Mimo to wszyscy dolecieli do celu.

Idylli dopełniło... pieczenie jajek w glinie, na ognisku, przy czym zaskoczył nas warkot samolotu. W pięć minut później huśtałem się już na mojej Mucie na linie za Po-2. Kurs powrotny — do Bielska!

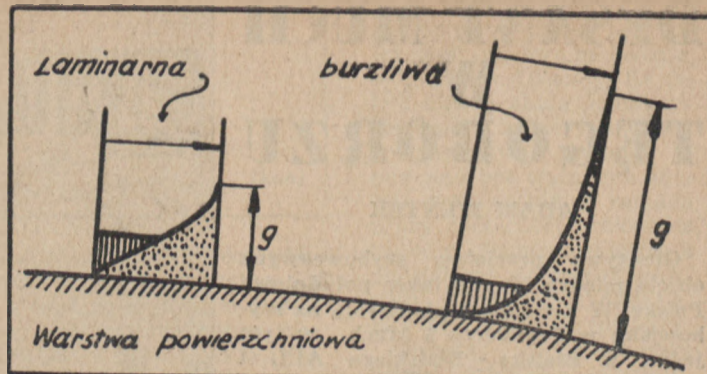


# BURZLIWA DYSKUSJA

Inż. JAN STASZEK

W artykule „Węgierskie profile do modeli latających” kol. A. Trzeźnińskiego z Nr 1—2 SiM-u z dn. 1—10 stycznia br. autor twierdzi, że burzliwość w warstwie granicznej powoduje zmniejszenie sił tarcia pomiędzy powierzchnią płata, a opływającym go laminarnym strumieniem powietrza. Twierdzeniu temu muszę zaprzeczyć, chociaż wynika ono prawdopodobnie z niejasnego sformułowania myśli autora (ponieważ wniosek wyciągnięty z tego twierdzenia jest słuszny). W moim artykule pt. „Tajemnice liczby Re” drukowanym w roku ubiegłym w SiM-ie opisałem dokładnie różnicę pomiędzy opływem laminarnym i burzliwym, i teraz dla porządku chcę przypomnieć, że opór tarcia przy opływie laminarnym jest mniejszy niż przy opływie burzliwym, ponieważ sama warstwa powierzchniowa jest znacznie cieńsza i ilość energii straconej na pokonanie sił lepkości (patrz pola zakreślane) jest mniejsza. Oczywiście w związku z tym i opór tarcia jest mniejszy (dlatego właśnie staramy się ostatnio utrzymać przepływ laminarny na jak największej części cięciwy profilu przy skrzydłach normalnych u szybkich samolotów).

Przyczyną tego, że blisko krytycznych liczb Reynoldsa raczej należy stosować profile burzliwe, jest fakt, że dolna część warstwy powierzchniowej, tzw. subwarstwa (patrz pola zakreślane pionowo na rysunku) przy opływie laminarnym prędzej traci swoją energię kinetyczną na pokonanie tarcia, co powoduje w rezultacie oderwanie strug w tzw. punkcie przejścia. Właśnie to oderwanie strug przy opływie laminarnym powoduje tak znaczny wzrost oporu i zmniejszenie siły nośnej, podczas gdy sam opór tarcia jest znacznie mniejszy. Profil burzliwy posiada więc opór tarcia większy niż profil laminarny, zaś opór powstający przy oderwaniach strug, bardzo niewielki, tak że ostatecznie opór całkowity jest znacznie mniejszy. Profilem burzliwym (turbulencyjnym) przyjęto nazywać profil o niskiej krytycznej liczbie Reynoldsa, tak że można przyjąć, iż warstwa powierzchniowa jest burzliwa na znacznie przeważającej części cięciwy,



profil taki posiada dość duży opór tarcia, ale opory oderwań zmniejszone do minimum.

Profilem laminarnym nazywamy profil o możliwie najwyższej krytycznej liczbie Reynoldsa przy czym na znacznej długości cięciwy warstwa powierzchniowa jest laminarna; profil taki ma mały opór tarcia, ale duży opór oderwań oczywiście na większych kątach natarcia.

Przypominamy również, że powinniśmy używać profili laminarnych wtedy, gdy liczba Reynoldsa jest mniejsza lub bliska krytycznej. Profilów burzliwych używa się wtedy, gdy liczba Reynoldsa jest większa od krytycznej.

Na pytanie, czy należy używać w normalnych modelach profili laminarnych, normalnych czy burzliwych, nie uzyskano zdecydowanej odpowiedzi. Dobre wyniki można uzyskać zarówno z profilami laminarnymi typu LDC — 2 i 3, jak i z profilami normalnymi typu Efel-400, RAF-32 czy NACA-6409 — oraz z profilami burzliwymi typu Benedeka. Na dobro tych ostatnich należy zapisać ich stosunkowo bardzo niskie krytyczne liczby Reynoldsa, co pozwala wyzyskiwać doskonałe wyniki zarówno modelami lekkimi o małych prędkościach jak i modelami o większych obciążeniach i większej prędkości lotu.

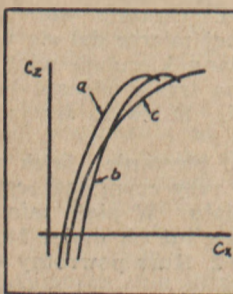
Zasługą Gyorgy Benedeka jest przede wszystkim powtórne odkrycie własności profili burzliwych (profile ptasie były już dawno zbadane\*) i szerokie zastosowanie ich w modelarstwie. Profile te pomimo dość dużych trudności w budowie prawdopodobnie mają największą przyszłość przed sobą.

\*) Mołajski, B-cia Wright, Liljenthal.

## KRZYWA BIEGUNOWA DLA WSZYSTKICH (2)

Jeżeli rozporządzamy biegunowymi kilku płatów o różnych profilach i tym samym wydłużeniu, to możemy na podstawie biegunowych osądzić, który profil będzie dla nas najkorzystniejszy. Jest to znacznie pewniejsza metoda niż ocenianie profilu na podstawie jego kształtu, który nam jeszcze niewiele mówi. Oczywiście biegunowe muszą być zdjęte przy liczbach Reynoldsa zbliżonych do Re projektowanego modelu. Profil oceniamy według następujących własności biegunowej:

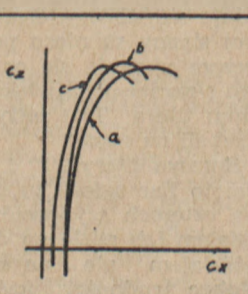
Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4



- 1) krzywa powinna przebiegać możliwie blisko osi rzędnych na jak najdłuższym odcinku, gdyż wówczas płat przedstawiać będzie małe opory w stosunkowo dużym zakresie kątów natarcia. Tak więc z trzech krzywych, pokazanych na rys. 2 najkorzystniejszym będzie przypadek a;
- 2) szczytowy punkt (maksimum) krzywej winien leżeć możliwie wysoko, gdyż wtedy osiągamy duże wartości siły nośnej. Z krzywych podanych na

rys. 3 znów najkorzystniejszym jest przypadek a;

- 3) zagłębienie krzywej po przejściu przez maksimum musi być możliwie łagodne. Ostre załamanie krzywej prowadzi gwałtownego odrywania się strug na płacie i tendencji do niestateczności podłużnej lub korkociągu. Z trzech biegunowych, zamieszczonych na rys. 4 wybierzemy przykład a.

Dla użytku modelarzy bardziej zaawansowanych w teorii, pierwsze i drugie kryterium możemy ściślej wyrazić w ten sposób, że najkorzystniejszym będzie dla nas ten płat, przy którym iloraz  $Cx^2/Cz^3$  osiąga najmniejszą wartość, albowiem szybkość opadania modelu jest proporcjonalna do pierwiastka z tego wyrażenia. Wiemy zaś, że z osiógów modelu latającego najważniejsza jest mała szybkość opadania (długi czas lotu ślizgowego). Należy więc z każdej biegunowej wziąć kilka wartości  $Cz$  i  $Cx$  w pobliżu maksimum krzywej i obliczyć ilorazy  $Cx^2/Cz^3$  aby znaleźć najmniejszą wartość tego wyrażenia.

(cdn) Andrzej Trzeźniński





## 18. WYZNACZANIE ŚRODKA CIĘŻKOŚCI

Dane przykładowego modelu, którego widok boczny jeszcze parę razy powtórzymy, przedstawiają się następująco: ciężar 227 gramów — jest to ciężar założony (np. minimum przy modelu typu wakefield) długość kadłuba 760 mm. Reszta danych nie jest w naszym przykładzie potrzebna. Podano jedynie ciężar i długość kadłuba, aby Czytelnicy mogli się zorientować w podanych na rysunku wymiarach, które wyznaczają położenie części przykładowego modelu.

Obecnie obliczymy momenty posługując się przejrzystą i wygodną tabelką. W pozycji pierwszej od lewej podano działy literowe, w drugiej liczbowe, a w trzeciej poszczególne wyniki. Celem wyjaśnienia, mała uwaga: ponieważ wymiary na rysunku 1 podano w mm, a ciężary detali w gramach, momenty wyrażają się w milimetrogramach (mmg).

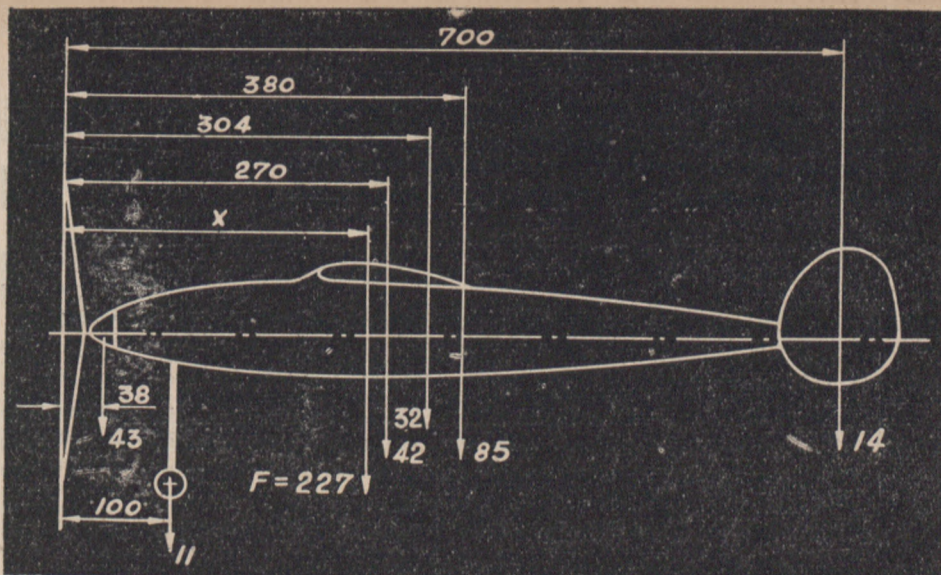
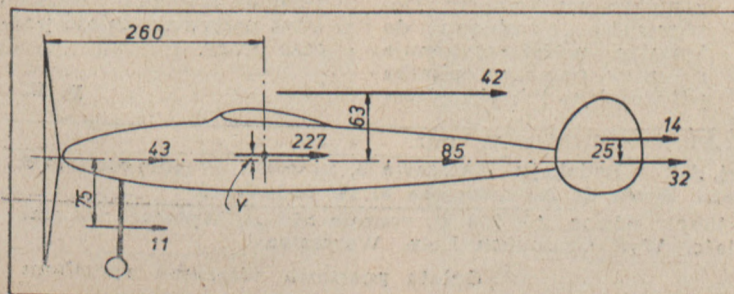
Ponieważ poszukiwaliśmy odległości X, musimy sumę obliczonych momentów podzielić przez całkowity moment modelu tj. 227 gramów otrzymując odległość, w jakiej znajduje się poszukiwany środek ciężkości na osi X. Wykonujemy działanie

$$X = \frac{57802}{227} = 260 \text{ mm}$$

Środek ciężkości znajduje się więc w odległości 260 mm, licząc od przodu modelu.

Znamy położenie środka ciężkości na osi X w naszej przykładowej gumowce, ale to nie wszystko. Podobnie jak dwie współrzędne geograficzne określają położenie jakiegoś punktu na mapie, również i my musimy znaleźć położenie środka ciężkości na osi Y (pionowej). Trzeba na wstępie zaznaczyć, że w naszym modelu, który posiada napęd składający się z kilkunastu pasem gumy, środek ciężkości na osi Y zmienia położenie w miarę, jak guma ulega rozkręceniu (zwolnieniu). W pierwszej fazie lotu guma jest napięta i znajduje się nad osią kadłuba. W drugiej fazie, guma rozkręcając się opuszcza się poniżej linii osiowej, a więc i środek ciężkości przesuwa się w dół. Na przykładzie obliczymy położenie środka ciężkości w obu wypadkach.

Rys. 2



Rys. 1

TABELKA I

$F_1 \cdot L_1$	$42 \cdot 38$	1634	mmg
$F_2 \cdot L_2$	$11 \cdot 100$	1100	"
$F_3 \cdot L_3$	$42 \cdot 270$	11340	"
$F_4 \cdot L_4$	$32 \cdot 304$	1628	"
$F_5 \cdot L_5$	$85 \cdot 380$	32300	"
$F_6 \cdot L_6$	$14 \cdot 700$	9800	"

SUMA MOMENTÓW = 57802 mmg

TABELKA II

Część modelu	Ciężar w g.	Położenie środka ciężkości
Skrzydła	42	w 1/3 głębokości
Kadłub	32	na osi
Stateczniki	14	(doświadczenie) 25 mm nad stat. wys.
Podwozie	11	(doświadczenie) w 2/3 od osi koła
Śmigło i grzybek	43	na osi
Guma	85	w 1/2 długości

RAZEM: 227 gramów

Upřednio zestawiono tabelkę określającą położenie środka ciężkości poszczególnych elementów na osi X. To samo musimy zrobić dla osi Y, przy czym za „bazę wypadową” służy nam linia osiowa.

Rysunek 2 przedstawia sytuację, gdy guma jest napięta.

Podczas obliczania należy zwrócić uwagę na położenie ciężarów. W uprzednim wypadku mnożyliśmy ciężar przez ramię, dodając iloczyny. Obecnie mamy inny wypadek: niektóre ciężary znajdują się nad linią osiową, a niektóre pod nią. Otóż, jak wiadomo różniamy momenty dodatnie i ujemne.

dodajemy więc iloczyny momentów znajdujące się ponad linią osiową, a odejmujemy znajdujące się poniżej osi. Zrozumiałym powinno być obecnie poniższe działanie. Jeżeli ciężary znajdują się na jednej linii, w tym wypadku na osi, to nie wykonujemy mnożenia, bo nie powstają żadne momenty — ciężary po prostu się sumują.

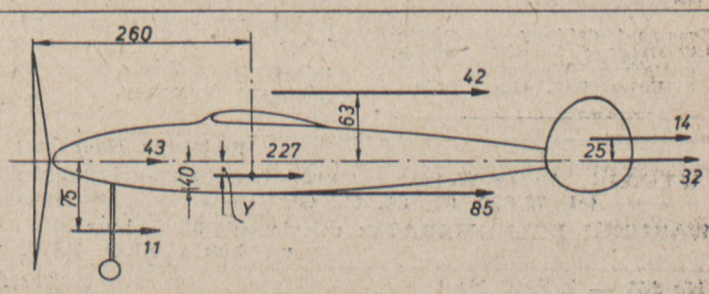
$$42 \cdot 63 + 14 \cdot 25 + 43 + 85 + 32 - 11 \cdot 75 = 227 \text{ Y}$$

$$2331 = 227 \text{ Y}$$

$$Y = \frac{227}{2331} = \text{około } 0,098 \text{ mm.}$$

(cdn)

Rys. 3





„Chcesz zostać lotnikiem — zapisz się do Ligi Lotniczej” — oto odpowiedź na list kol. **EDWARDA CIECKA** z Wleń. Każdy, kto chce być lotnikiem, musi swą pracę w lotnictwie zacząć od Ligi Lotniczej, która prowadzi szkolenie szybowcowe i silnikowe. Jeżeli przejdziecie w Lidze kolejno wszystkie stopnie wykształcenia i wykażecie się w pracy aktywnością, możecie być następnie skierowani do jednej z wojskowych szkół lotniczych — na przykład do Oficerskiej Szkoły Lotnictwa.

Kol. **TADEUSZ WIŚNIEWSKI** z Nowego Targu prosi o adres Okręgowej Składnicy Materiałów Modelarskich — jest on następujący: Kraków, ul. 1 Maja 6. W sprawach materiałów modelarskich porozumcie się z OSM za pośrednictwem modelarni, w której pracujecie.

O to samo: chodzi kol. **FRYDERYKOWI KAMINSKIEMU** z Opola Lubelskiego — z tą różnicą, że tym razem adres OSM brzmi — Lublin, Plac Litewski 1.

„Od ilu klas szkoły powszechnej można zacząć szkolenie lotnicze w LL?” pyta kol. **RYSZARD KOŁAKOWSKI** z Kruszwina. Kolego — na kursy szybowcowe może być przyjęty każdy członek LL, który wykaże się odpowiednim wiekiem i zdrowiem. Młodość może się szkolić od 16 — 18 roku życia. Obecnie na rozpoczęcie praktycznego szkolenia jest już za późno. W podanym przez SIM terminie będziecie mogli jeszcze w tym roku wziąć udział w Teoretycznych Kursach Szybowcowych, a gdy je ukończycie — na przyszły rok zaczniecie szkolenie praktyczne.

To samo odnosi się do kol. **LUCJANA GŁOWICKIEGO** z Pabianic z tą różnicą, że kol. Lucjan mając dopiero 15 lat, nie będzie jeszcze mógł rozpocząć szkolenia szybowcowego w Lidze. Możecie natomiast porozumieć się z Okręgiem Wojewódzkim LL w Łodzi i założyć Koło Ligi Lotniczej na terenie Waszej szkoły. Pamiętajcie o jednym — na szybowisku może latać tylko ten, kto jest aktywnym członkiem LL.

Kol. **ZDZISŁAW SIENKIEWICZ** z Śledzic — artykuły na temat sterowania modelem zostały zamieszczone w cyklu „Mechanizacja Modeli Latających” w dwu kolejnych numerach 34 (166), 37 (167) z ubiegłego roku. Numery te można nabyć za pośrednictwem Centralnego Kołportażu „Prasy Wojskowej”, Warszawa, ul. Nowowiejska 31.

Kol. kol. **ANDRZEJ MAKSI JÓZEF URBANIAK** z Kielec pyta, jaki był najlepszy myśliwiec w czasie drugiej wojny światowej — odpowiadamy — najlepszym myśliwcem był Jak-9 zaopatrzonego w silnik tłokowy.

NA ZDJĘCIU NA OKŁADCE:

Fragment deflady 1-Malowej Odrodzonego Wojska Polskiego w Warszawie.  
Foto: Red. Czas. Lotn.

W liście kolegów czytamy: „czy znajdują się w Polsce szkoły lotnicze, w których można się kształcić chociażby na zwykłego pilota?”. Znacze SIM i nie wiecie, że kto chce zostać lotnikiem musi zapisać się do Ligi Lotniczej i w ramach tej organizacji odbyć przeszkolenie szybowcowe i silnikowe, aby potem mieć otwartą drogę do dalszej pracy w lotnictwie.

„Gdy obracam się w kółko, kręci mi się w głowie; czy z tą wadą mogę być przyjęty na kurs szybowcowy?” — pyta zaniepokojony kol. **HENRYK SCHWOCH** z Tezowa. O tym, czy zdrowie Wasze odpowiada wymaganiom stawianym lotnikom zdecydować komisja lekarska. W tym roku jest już za późno i nie będziecie mogli starać się o przyjęcie na kursy szybowcowe. Czytajcie Sim — na jesień br. podamy termin składania podań na następny sezon. Nie zapominajcie o jednym, kto chce się dostać na szybowisko, musi być członkiem LL.

Kol. kol. **WACEK** z Częstochowy, **ADAM SIWEK** z Krakowa — Dębinki, **M. KOŚKO** z Łomży oraz **MARIAN BRZEZIŃSKI** z Cieluchowa proszą o informacje w sprawie Oficerskiej Szkoły Lotnictwa. Kiedzy są jeszcze za młodzi i do OSŁ-u przyjęci być nie mogą — bowiem kandydaci muszą mieć ukończone 18 lat. Jeśli chodzi o wykształcenie, to wymagane jest ukończenie przy-

## KONKURS JUBILEUSZOWY PRZEDŁUŻONY

Ogłoszony w 15 — 16 N-rze SIM-u Wielki Konkurs Jubileuszowy wywołał wśród s'm'larzy olbrzymie zainteresowanie. Dowodem tego jest wielka ilość rozwiązań, napływających do redakcji.

Przychylając się do licznych próśb o przedłużenie terminu nadsyłania rozwiązań, komunikujemy: **KONKURS PRZEDŁUŻAMY**. Ostateczny termin nadsyłania rozwiązań mija 1 CZERWCA br.

najmniej 9 klas szkoły ogólnokształcącej. W sprawie bliższych informacji radzimy Wam porozumieć się z Itejonową Komendą Uzupełnień (RKU).

Mając zamiar wstąpić do OSŁ nie powinniście zapominać o jednym; każdy, kto chce w przyszłości, to znaczy po ukończeniu 18 lat starać się o przyjęcie do OSŁ, musi przedtem przejść w Lidze Lotniczej wszystkie stopnie wykształcenia tj. od modelarstwa do lotnictwa silnikowego; bowiem dopiero na szybowisku i w Aeroklubach LL będzie można sprawdzić, którzy z Was naprawdę nadają się na to, aby zostać uczniami wojskowych szkół lotniczych.

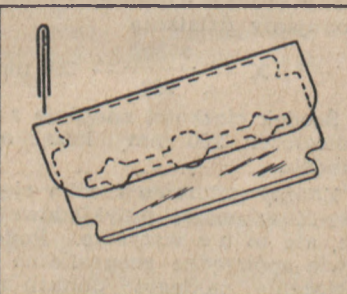
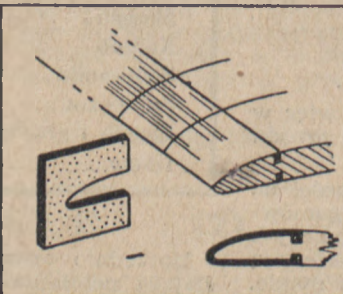
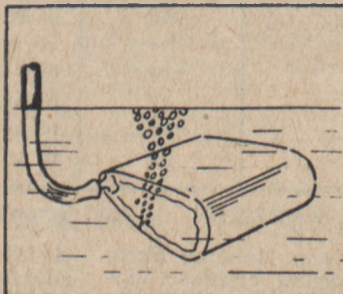
Kol. **ZDZISŁAW BETLEJEWSKI** z Płocka — podajemy Wam adres Składnicy Materiałów Modelarskich Okręgu Warszawskiego LL: Warszawa, ul. Marszałkowska 62. Tu też mieści się Okręg Woje-

wódzki LL, z którym powinniście się porozumieć w sprawie założenia Koła na terenie Waszej szkoły. Pamiętajcie, że zorganizowanie Koła nie ma kto u Was się zająć, dlatego — przecież możecie to zrobić sami.

Tylko ten może się dostać na praktyczny kurs szybowcowy, kto ma poza sobą kursy teoretyczne — dlatego też kol. **E. JAKUSIA** z Morga ma w tym roku małe szanse dostania się na szybowisko. Jest jeszcze jedno wyjście; porozumieć się jeszcze raz z Dyrektorem Kursu i poprosić, aby pozwolono Wam zdawać egzaminy z całości przerobionego materiału na TKS w terminie nadprogramowym.

Kol. **TOMASZEWSKIEMU** ze Żłyna dziękujemy za miłe i serdeczne pozdrowienia — jeżeli chodzi o plany modeli „Delfin” i „Rekin” w skali 1:1, to są one już wyczerpane i na razie nie można ich nabyć.

## KĄCIK WYMIANY DOŚWIADCZEŃ



1. Nieszczelny zbiornik palwa to kłopot na starcie i zwiększone koszty eksploatacji (kosztowny eter). Chcąc sprawdzić na przykład stary wyremontowany zbiornik na szczelność, zanurzamy zbiornik do wody, dmuchając przez rurkę palwową do wnętrza. Jeżeli zbiornik jest nieszczelny, pojawią się pęcherzyki powietrza wylatujące przez uszkodzone miejsce, podobnie jak to widać podczas prób z dętką rowerową. Zalutowanie względnie zaklejenie klejem cellonowym uczyni nasz zbiornik znowu zdolnym do pracy.

2. Budując skrzydła z kesonem (balsowym, sklejkowym względnie formowanym) sporo trudu kosztuje zamocowanie kesonu do przyklejenia. Zamiast stosowanych najczęściej gumek poleca się wycięcie szablonów z tektury 4—5 mm grubości. Szablony te umieszcza się na każdym nosku żeberka mając w ten sposób gwarancję dobrego sklejenia kesonu z żebrzem. Szablon tekturowy musi ściśle przylegać do profilu z nałożonym kesonem. Dopasowanie szablonu do kształtu noska wykonuje się przy pomocy pilnika półokrągłego lub okrągłego,

gdyż tektura daje się łatwo obrabiać tymi narzędziami, uzyskujemy przy tym postrzępione brzegi które tym samym nie niszczą powierzchni kesonu.

3. Bardzo pożytecznym narzędziem w pracy modelarza jest zużyty nożyk do golenia. Aby jednak zabezpieczyć palce od przypadkowego skaleczenia, na jedno ostrze zakładamy blaszkę uformowaną w ten sposób jak pokazano na rysunku. Sposób ten zapobiega również złamaniu nożyka, gdyż usztywnia całość podczas pracy.

P. E.

Redaktor Naczelny: ALFRED WINDHOLZ, mjr.

WYDAJE: „Prasa Wojskowa” przy współudziale Ligi Lotniczej. Adres Redakcji: Warszawa 5, ul. Krak. Przedmieście 11/6. tel. 75-980 83, 84, 85, 88. CENA: 45. Adres kołportażu: W-wa, ul. Nowowiejska 31 (w podwórzu).

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie 55 zł, kwartalnie — 150 zł, półrocznie — 280 zł, rocznie 520 zł. Wpłacać przelewami na konto PKO 1-978, właśc. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa